

Pharmazeutische Betreuung zur Reduktion von Interaktionen – Umstellung von Clarithromycin auf Azithromycin

C. Querbach^{1,2}, P. Maran², M. Trojan², N. Keller², K. Rothe¹, R. Bernard^{1,2}

Klinikum rechts der Isar, TU München

1. Stabsstelle Antibiotic Stewardship, 2. Krankenhausapotheke

Einleitung

Ist eine Umstellung von Clarithromycin i.v., einem starken Inhibitor v.a. von Cytochrom-P450 3A4, auf Azithromycin i.v./p.o. durch Vermeidung potentieller Interaktionen sinnvoll? (Azithromycin p.o. bereits gelistet)

Methoden/Material

Von 05/2018 bis 07/2018 wurde in einem deutschen Universitätsklinikum für 48 Patienten Clarithromycin i.v. per Sonderanforderung angefordert. Zwei klinisch tätige Apotheker führten unabhängig eine Bewertung des datenbankbasierten Interaktionschecks (1-4) von Clarithromycin bzw. Azithromycin mit der restlichen Medikation durch. Die Einteilung erfolgte nach dem ABDA-Klassifikationssystem (5). Bei potentiell klinisch relevanten Interaktionen wurde eine Intervention priorisiert und mit dem behandelnden Arzt diskutiert. Desweiteren wurden die restlichen Arzneimittel, Indikation, Anzahl/Schwere der Interaktion sowie Umsetzung der Intervention erfasst.

Ergebnisse

Clarithromycin wurde mit 166 verschiedenen Arzneimittel angeordnet, insgesamt wurden 548 Kombinationen überprüft. Aufgrund potentiell klinisch relevanter Interaktionen war bei 37/48 Patienten (77%) eine Intervention notwendig:

- Bei 16 Patienten (33%) Absetzen von Clarithromycin wegen fehlender Indikation
- Bei 8 Patienten (17%) Umstellung auf Azithromycin i.v.
- Bei 4 Patienten (8%) Umstellung auf Azithromycin p.o.
- Bei 7 Patienten (15%) Fortsetzung Clarithromycin unter Monitoring
- Bei 2 Patienten (4%) sonstige Interventionen

Eine vollständige Umstellung von Clarithromycin auf Azithromycin hätte in einer Reduktion potentiell klinisch relevanter Interaktionen von 168/548 (31%) auf 115/548 (21%) mit Verschiebung zu Interaktionen geringerer Schwere resultiert (Abb. 1). 78 der 168 Interaktionen (46%) hätten nicht vermieden werden können (Abb. 2). Diese beruhten in 75 Fällen auf dem Risiko einer QTc-Verlängerung.

Diskussion

Eine Umstellung von Clarithromycin auf Azithromycin ist durch die deutliche Reduktion von Anzahl/Schwere potentiell klinisch relevanter Interaktionen sinnvoll. Darüber hinaus führte die pharmazeutische Betreuung zu einer höheren Oralisierungsrate und zur Vermeidung von Antibiotikatherapien ohne Indikation.

Quellen

1. <https://mediq.ch>; 2. <https://about.medicinescomplete.com>, Stockleys Drug Interactions; 3. <https://www.fachinfo.de>; 4. <https://www.uptodate.com>, Lexicomp® Drug Interactions; 5. <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-252013/zum-1-juli-neue-klassifikationsstufen/>

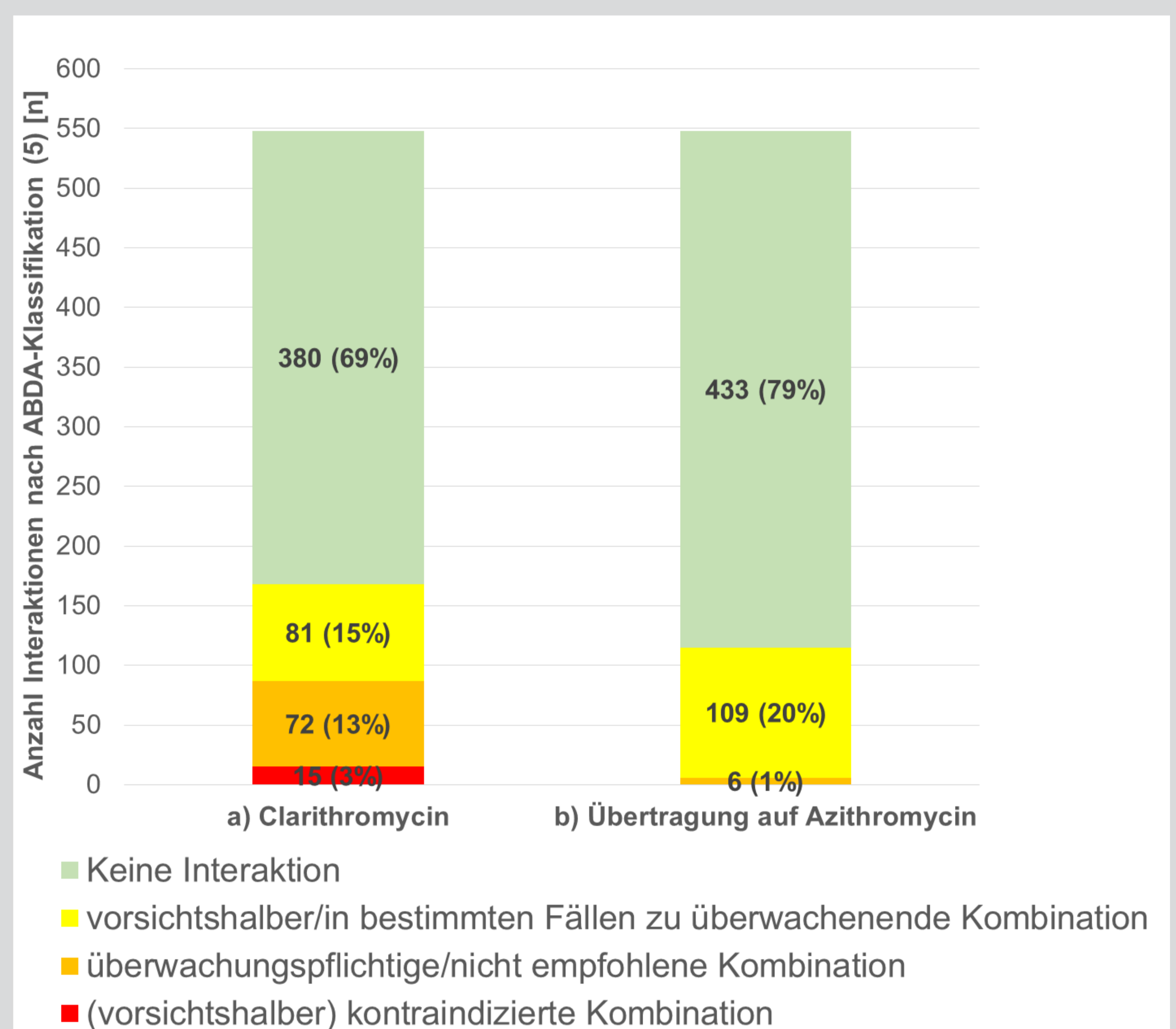


Abb. 1: Anzahl Interaktionen (n=548) nach ABDA-Klassifikationssystem (5) mit a) Clarithromycin b) Übertragung auf Azithromycin

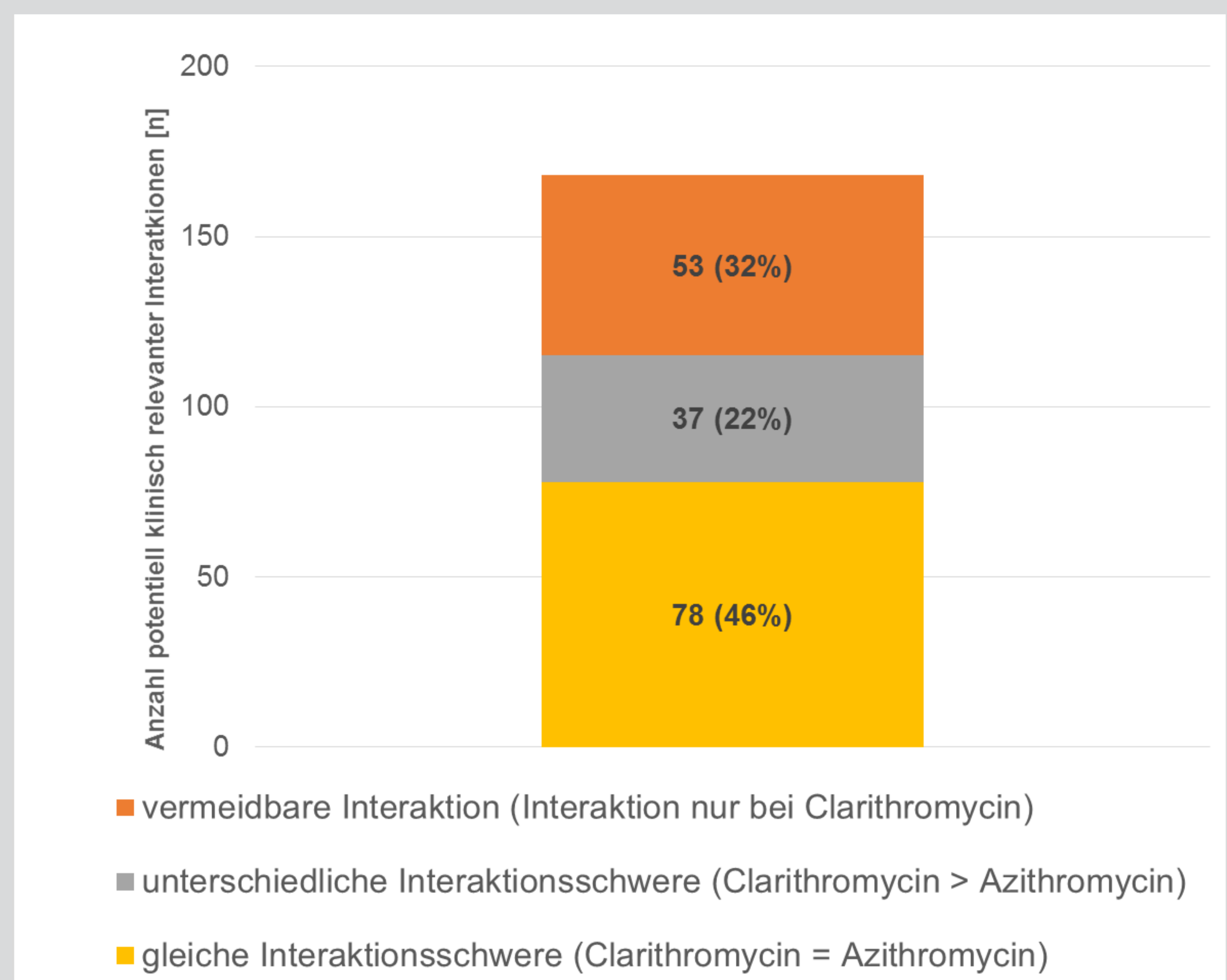


Abb. 2: Differenzierte Darstellung des „relativen“ Interaktions-Schweregrads